

新型インフルエンザ等対策特別措置法における
指定公共機関に係る説明会

基調講演

新型インフルエンザに関する
最近の動向について

インフルエンザってなんでしょう？

川崎市衛生研究所

岡部信彦

平成25年1月9日

誰もがよく知っているインフルエンザ
(一生かからない人はまれ)

しかし

専門家といわれる人もよく分からないこと
多いインフルエンザ

- かぜ
 - 風邪（風）
 - 感冒
 - 寒冒
-
- 流行性感冒（流感）
= インフルエンザ

かぜの主な症状

- はなみず
- くしゃみ
- せき
- 熱
- 頭痛・さむけ

このような病気に

「かぜ」という名前がつけられた

典型的なインフルエンザ

のど・鼻だけのはなかせ症状ではなく

高熱、痛み、だるさなど全身の症状がでる

症状が強い

*この様な病気に

「インフルエンザ」という名前がつけられた

さらにわかってきたこと

合併症が起きやすい

肺炎・脱水症・熱性けいれん

まれではあるが、幼児の急性脳症など・・・

普段のインフルエンザ (季節性インフルエンザ)

- **ほとんどの人は、自然に回復する**
- 高齢者はかかりにくいですが、かかると肺炎（二次性細菌性肺炎）をおこし、死に至る可能性が高まる
- 幼児では入院数が増える。
わが国では、まれではあるがインフルエンザ脳症を発症することがある（年間数百例、致死率10～15%）
- **流行の規模が大きくなれば、健康被害者数も増える**

しはぶき、風、流行風邪

- 増鏡： ことしはいかなるにか、“しはぶきやみ”はやりて、人多く失せたまふ
- 大鏡： 一条法皇 32歳 寛弘8年6月（1011年）「しはぶきやみ」のために死去
- 享保元年（1716年）： 江戸では熱病のため8万余人が1カ月に間に死亡。
貧乏人の死骸は寺で仏事を行ったあと菰に包み品川沖へ流し水葬にした。
- 享保18年（1733年）： 海内風邪では大阪市中で33万7415人が流行かぜにかかり、2623人が死亡
流行は江戸へ移動し、人々は藁人形で疫病神を作り、
鉦や太鼓を打ちならし、はやし立てながら海辺で疫病神を送った。

ただし、これらは6月7月の流行であったこともある。

1784（天明4）年

天命飢饉＋悪性風邪流行 死者数3万人
天下の横綱谷風も、悪性風邪にかかり
本場所を休んでしまった

谷風もやられたはやりかぜ

江戸時代の人々ははやりかぜがくると
「たにかぜ」とよんだ

医療生始（天保六年：1835）

印弗魯英撒（いんぷりゅえんざ）

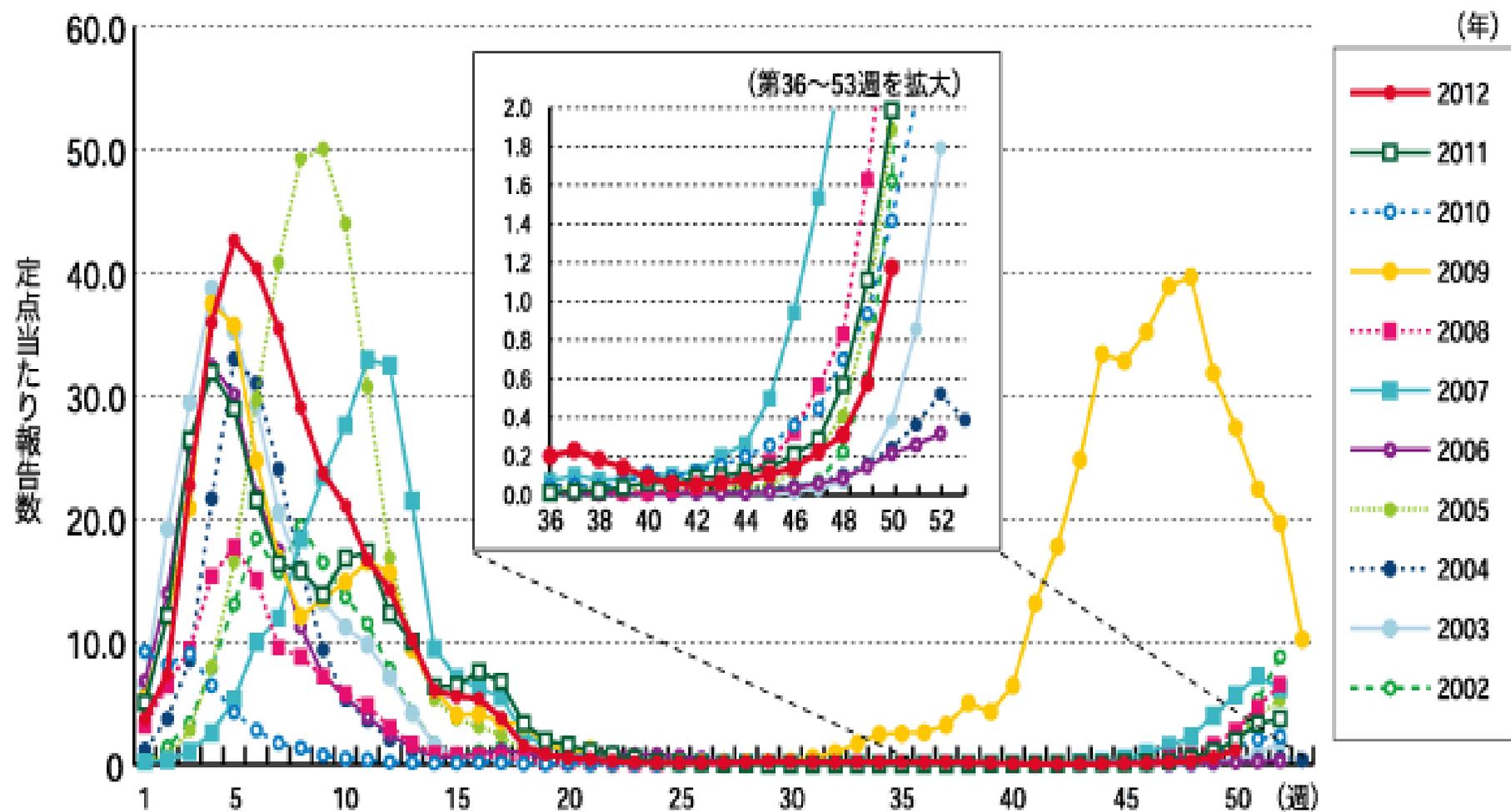
明治：流行性感冒（流感）

インフルエンザウイルスの発見

1933年（昭和8年）



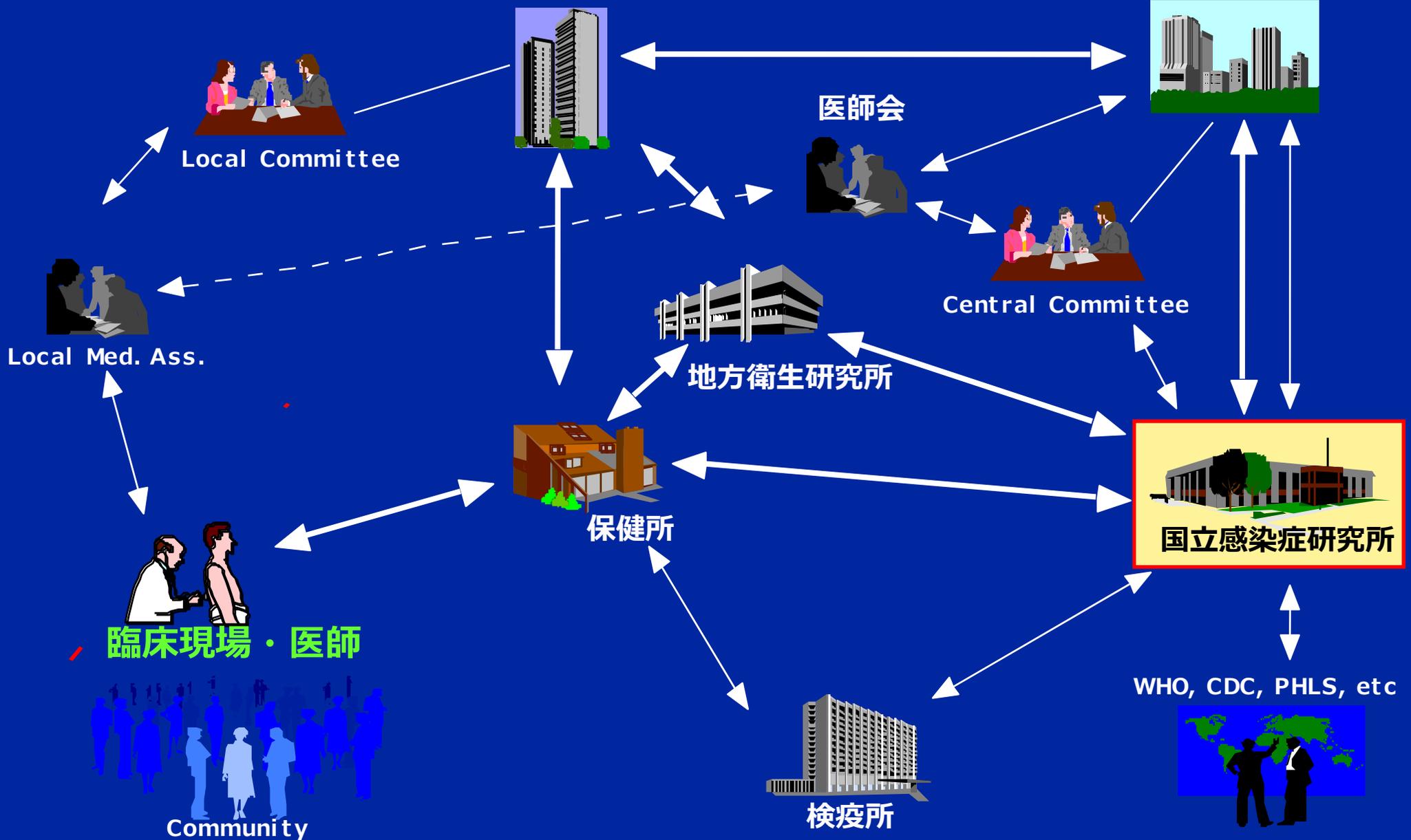
図1. インフルエンザの年別・週別発生状況(2002~2012年第50週)



我が国における感染症サーベイランスネットワーク

自治体・都道府県等

厚生労働省



インフルエンザは感染症です 感染症とは

- うつる病気である
- 広がる可能性がある
- 正しく知っている必要がある

誤解すると、

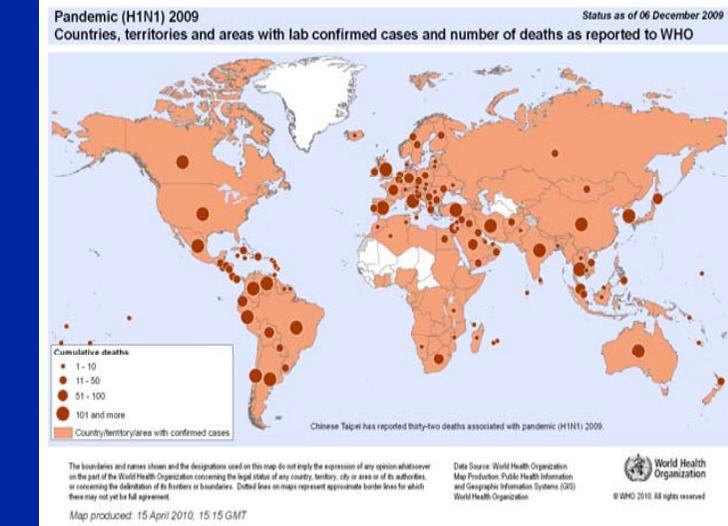
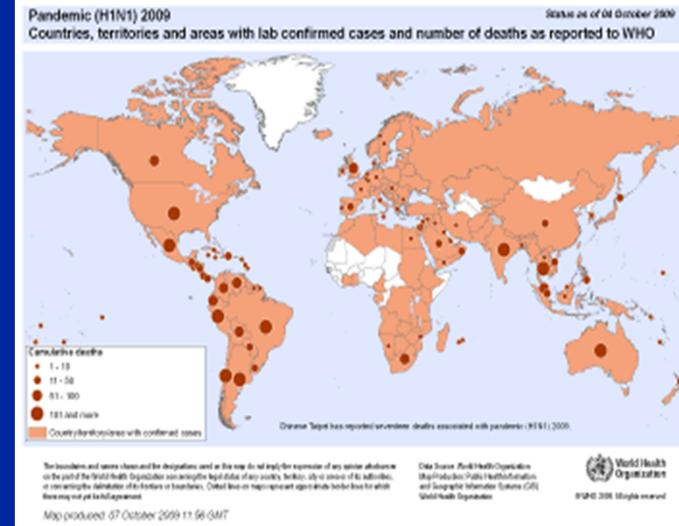
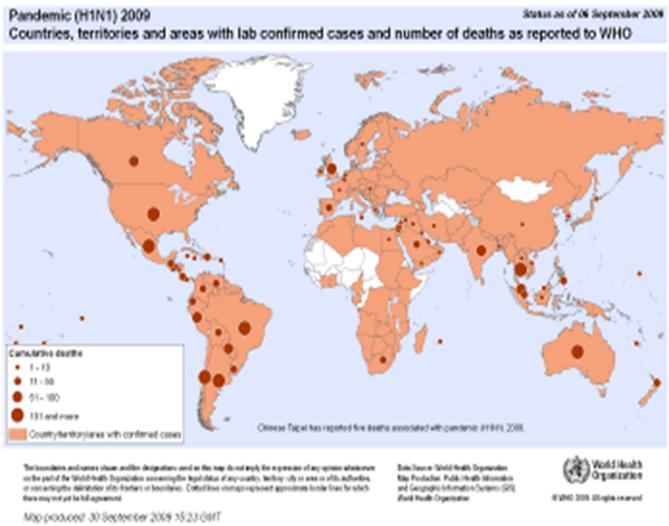
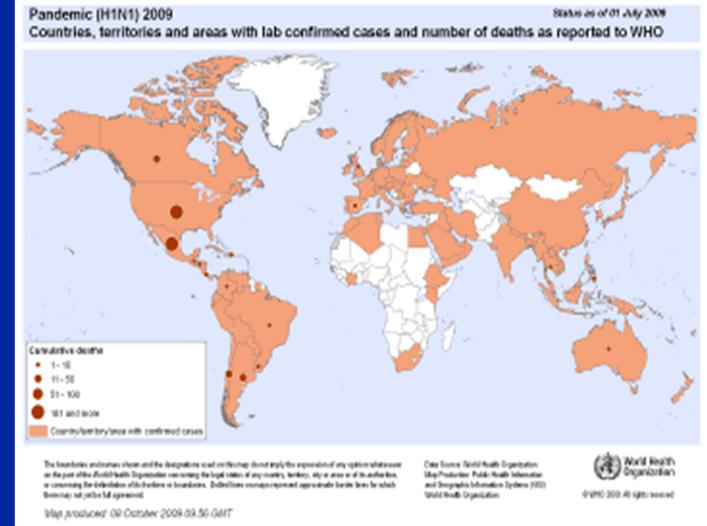
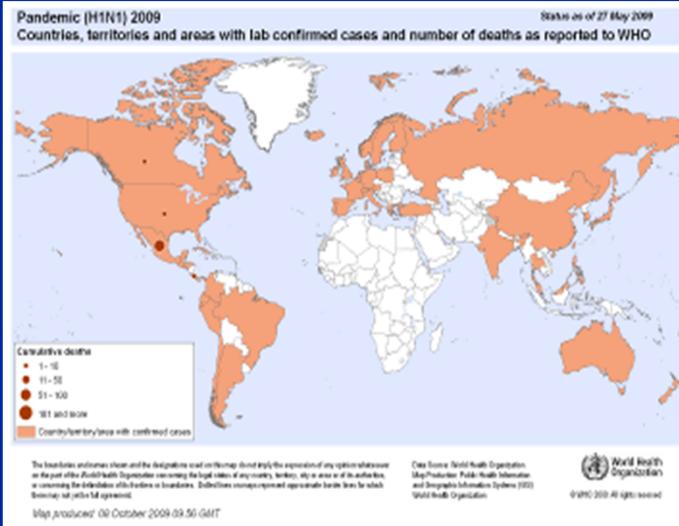
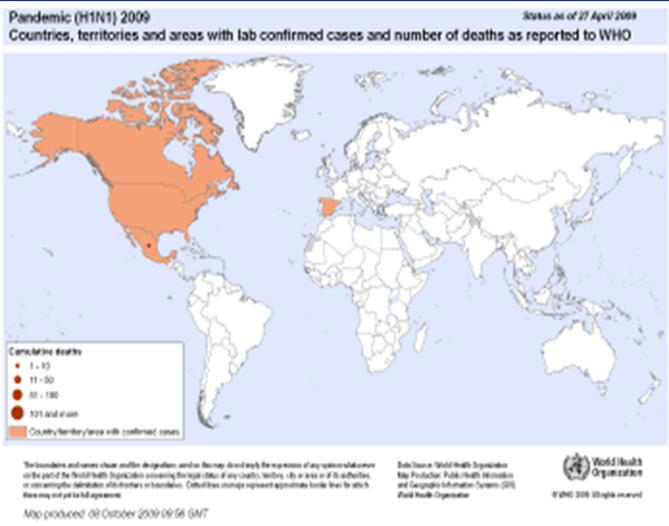
いつの間にかうつってしまう。

うつらないものをうつると考えてしまう。

人が動くことによって広がる病気である

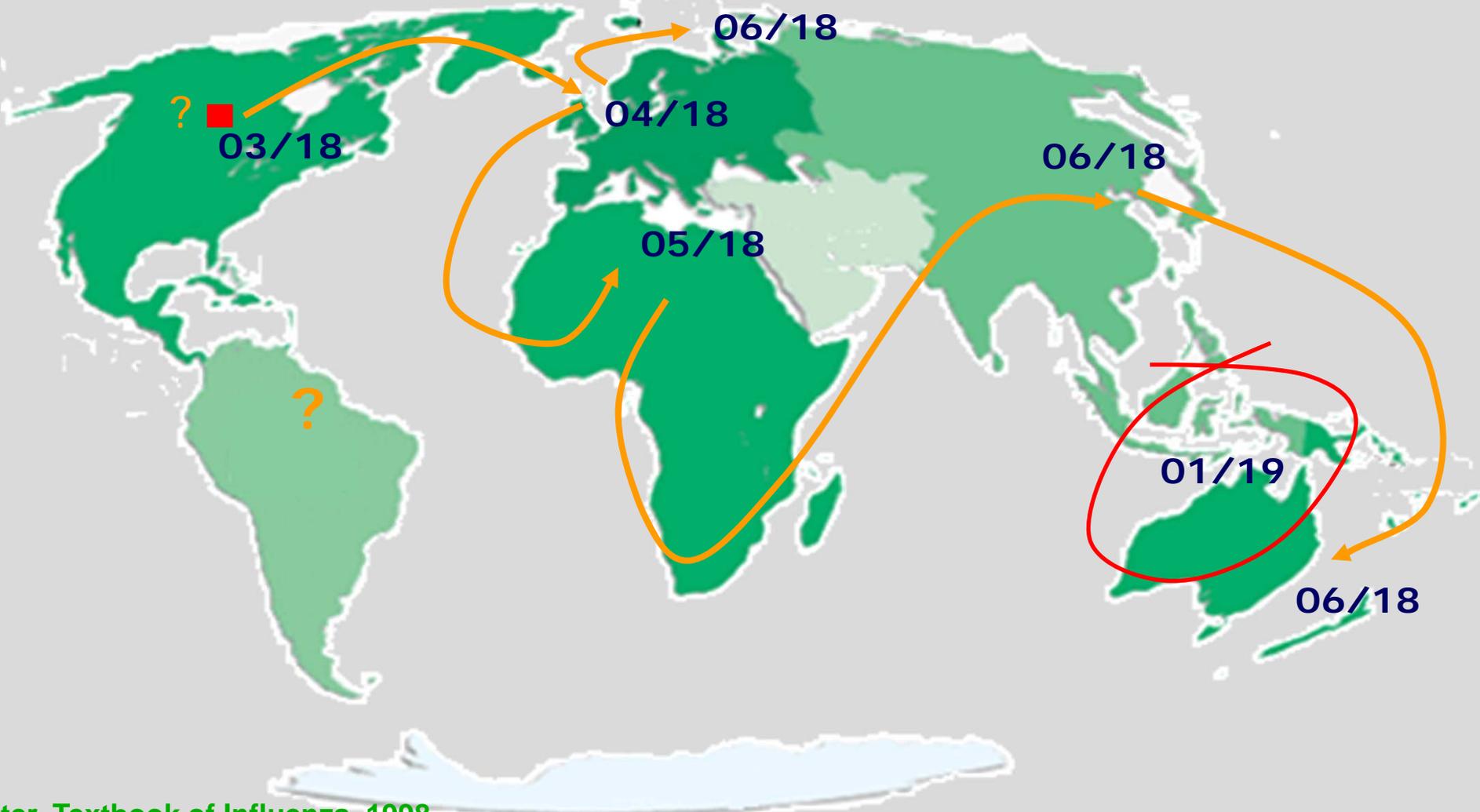
→ 現代人にとって宿命とも言える！

新型インフルエンザの拡大 2009.4.-12.



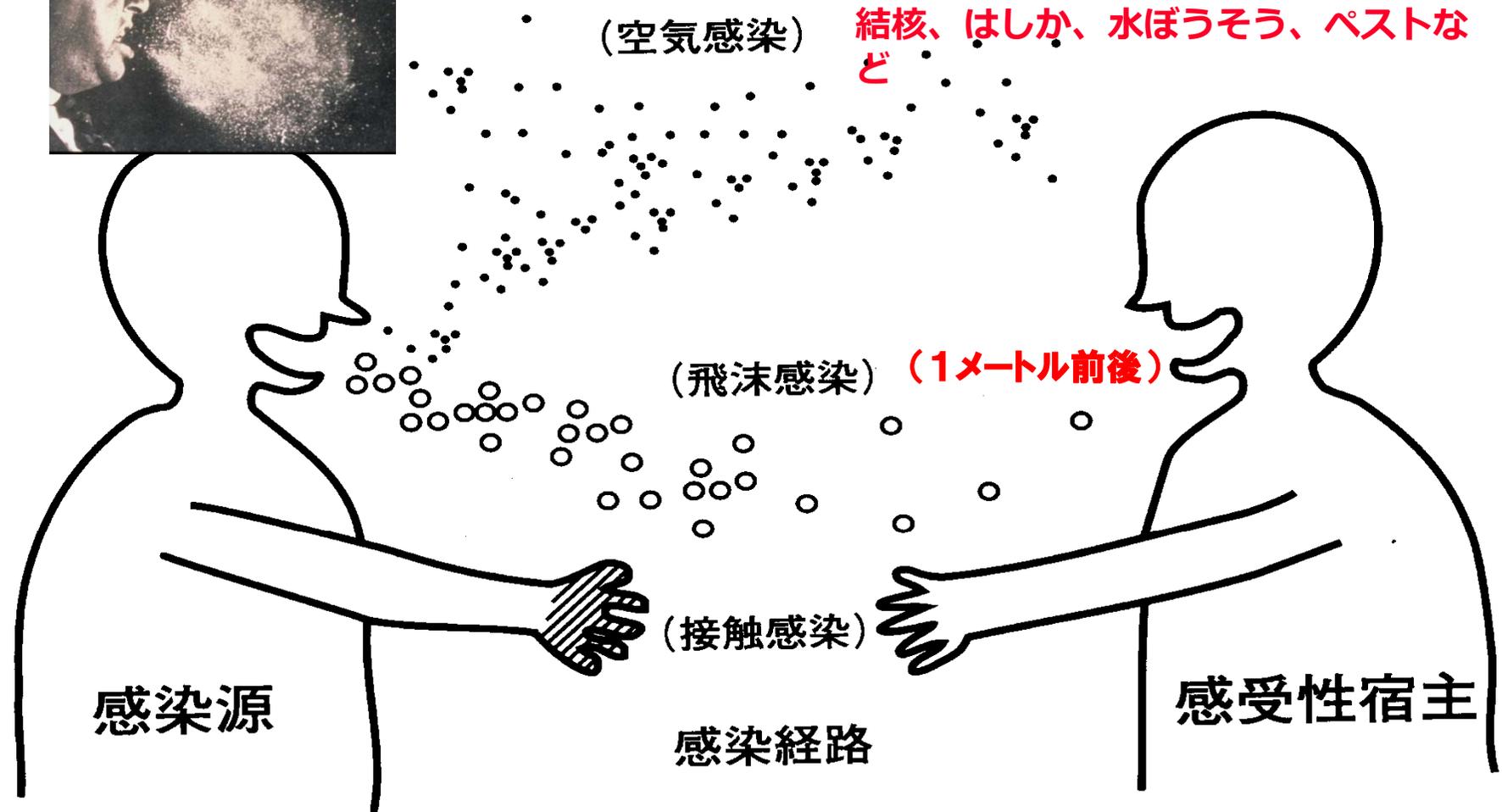
インフルエンザは、足の速い流行性疾患である：福見秀雄

スペインインフルエンザの拡がり: 1918-19

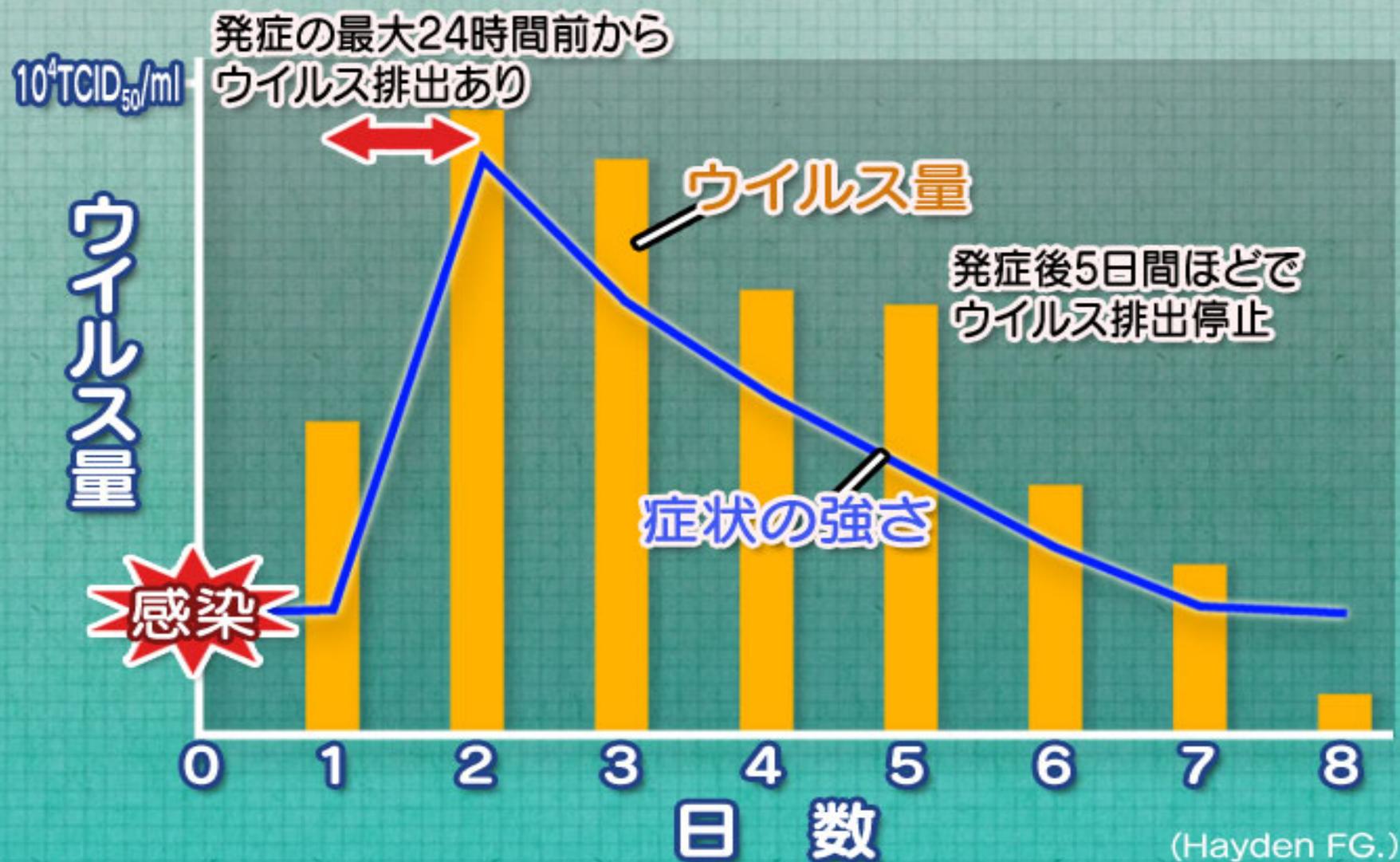


C.W. Potter, Textbook of Influenza, 1998

感染症予防の基本：感染経路の遮断



鼻腔洗浄液中のウイルス量の変化と症状





通勤ラッシュ



空港



催し物会場



インフルエンザ 最近(15年くらい) の進歩

- ワクチンによる予防の見直し
特に高齢者への定期接種
- 検査法の進歩
簡単に「インフルエンザウイルス」の診断
- 治療法の進歩
抗インフルエンザウイルス薬の登場



インフルエンザワクチンの目的

- 感染を完全に阻止は出来ない

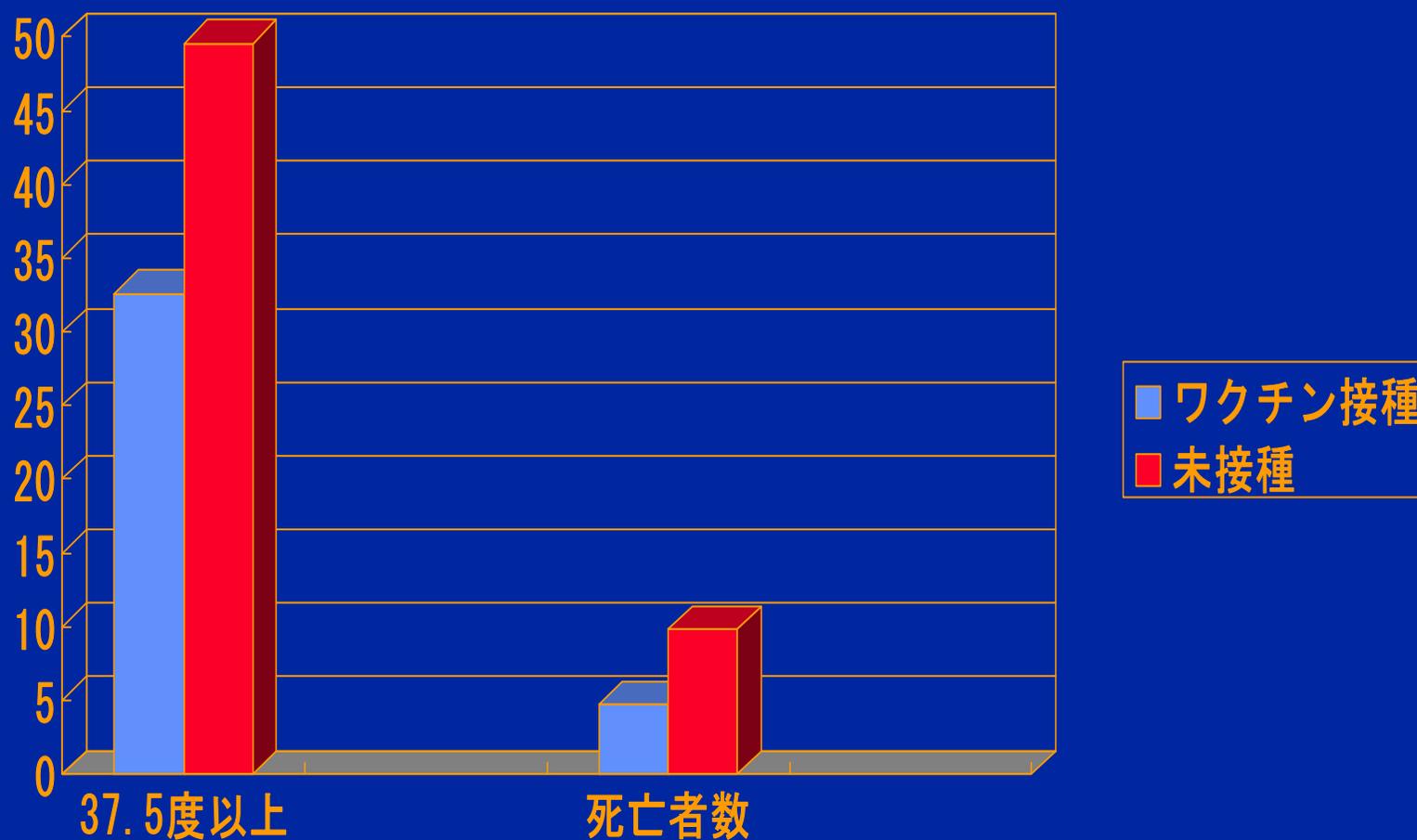
- **重症化予防**

軽症化

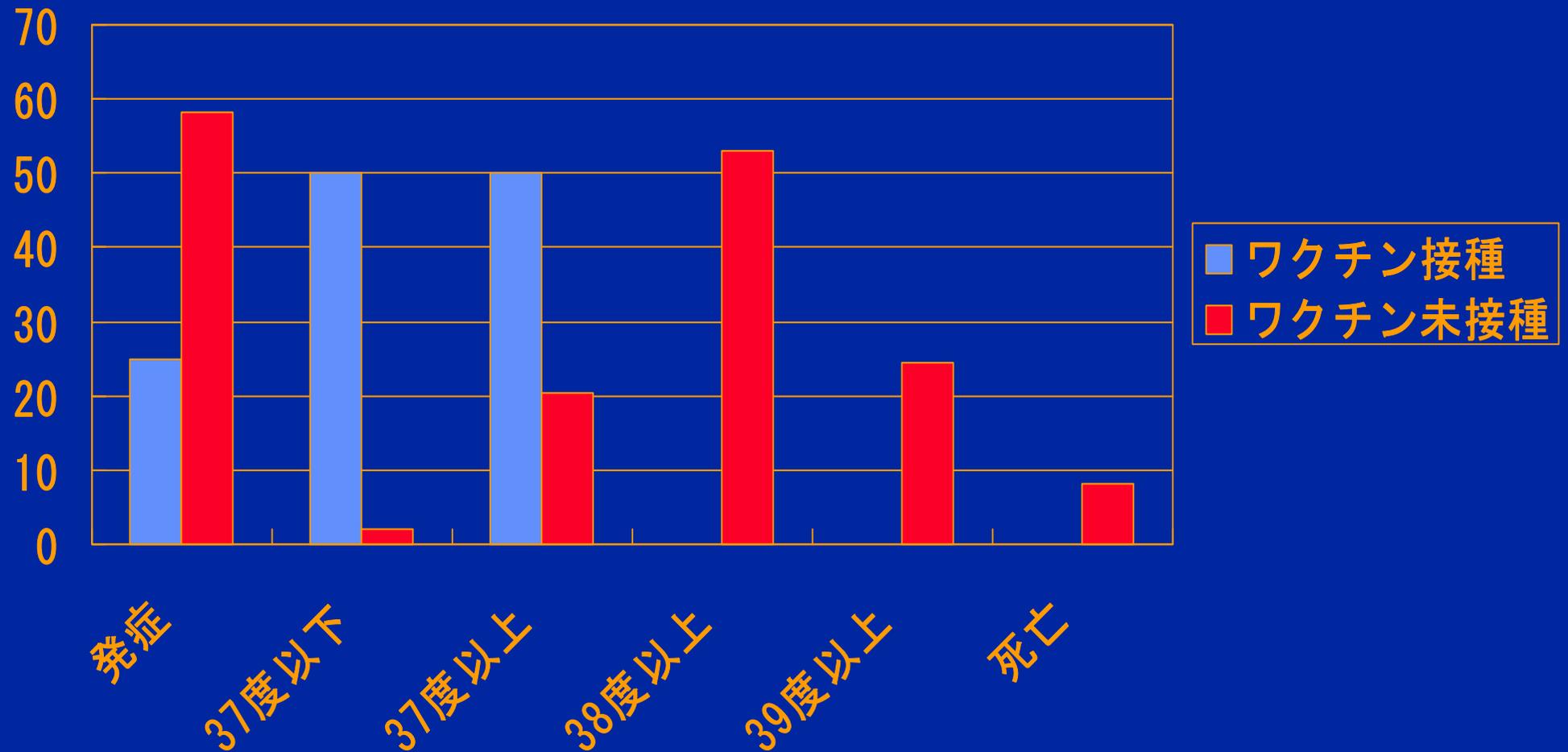
入院機会の減少

死亡の機会の減少

高齢者におけるワクチン効果



高齢者におけるワクチンの効果



インフルエンザワクチン製造量推移 1985～2011

(万本) 1本1mL 換算



第14回インフルエンザワクチン需要検討会資料より

新型インフルエンザワクチン接種

- **プレパンデミックワクチン**
(事前に開発したワクチン)

- 鳥インフルエンザウイルスで作った

- **パンデミックワクチン**
(新型インフルエンザ対応ワクチン)

- 新型インフルエンザウイルスで作る

新型インフルエンザウイルスは、まだどこにも存在しな

抗インフルエンザウイルス薬

- アマンタジン (シンメトレル)
- リマンタジン

- オセルタミビル (タミフル・経口)
- ザナミビル (リレンザ・吸入)
- ペラミビル (ラピアクタ・静注)
- ラニナビル (イナビル・吸入)

- T-105 (経口)

よくあるご質問

Q: 新型インフルエンザは本当にくるのか？

*過去のパンデミック



1918: “スペイン型インフルエンザ”
2~4千万人の死亡者(日本39万人)

A(H1N1) 第一次世界大戦

1957: “アジア型インフルエンザ”
2百万人の死亡者 A(H2N2)

いざなぎ景気、長嶋ジャイアンツへ

1968: “香港型インフルエンザ”
百万人の死亡者

A(H3N2) 三億円強奪事件

香港インフルエンザ以来、
40年近くパンデミックは発生していなかった

よくあるご質問

Q: 新型インフルエンザは本当にくるのか？

**A: パンデミック（地球規模での流行）は、
再び起きるでしょう
おきないという保証はありません**

よくあるご質問

Q: 新型インフルエンザは本当にくるのか？

**A: パンデミック（地球規模での流行）は、
再び起きるでしょう
おきないという保証はありません**

Q: いつ？

よくあるご質問

Q: 新型インフルエンザは本当にくるのか？

A: パンデミック（地球規模での流行）は、
再び起きるでしょう
おきないという保証はありません

Q: いつ？

A: 遺伝子の変化には正確な周期性がない
いくつか握っているさいころを
振り続けているようです

よくあるご質問

Q: 新型インフルエンザは本当にくるのか？

A: パンデミック（地球規模での流行）は、
再び起きるでしょう
おきないという保証はありません

Q: いつ？

A: 遺伝子変化には規則性がない
いくつか握っているさいころを
振り続けているようです

Q: 規模は？致死率は？

*

流行規模の想定

全人口の25%が新型インフルエンザに罹患すると想定

米国疾病管理センター(CDC)の推計モデル(FluAid2.0,Meltzerら)



医療機関を受診する患者数:1300万人~2500万人(中間値 1700万人)

さらに過去のパンデミックのデータを基に死者数等推計

病原性	入院患者数	死者数
中等度(アジアインフルなみ)	約53万人	約17万人
重度(スペインインフルなみ)	約200万人	約64万人

流行規模の想定

全人口の25%が新型インフルエンザに罹患すると想定

米国疾病管理センター(CDC)の推計モデル(FluAid2.0,Meltzerら)



医療機関を受診する患者数: 1300万人~2500万人(中間値 1700万人)
(通常のインフルエンザ 1,800万人)

さらに過去のパンデミックのデータを基に死者数等推計

病原性	入院患者数	死者数
中等度(アジアインフルなみ)	約53万人	約17万人
重度(スペインインフルなみ)	約200万人	約64万人

(現在の年間総死亡数約100万人)

* 抗インフルエンザ薬やワクチンによる影響,現在の衛生状況、医療状況等については考慮されていない。

もし、何も対策をしなかったら...



医療機関は混乱



労働力が失われる



ライフラインがストップ

よくあるご質問

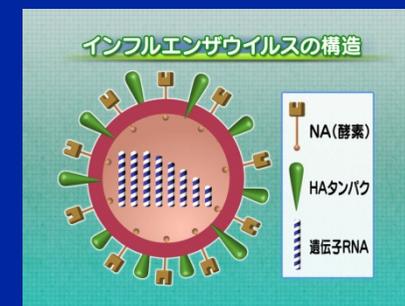
Q : 規模は？致死率は？

A : スペイン型インフルエンザなみ？大？小？
明確な回答はありませんが
侮って小規模に備えることはないでしょう
しかし、現実的な対応もまた必要です

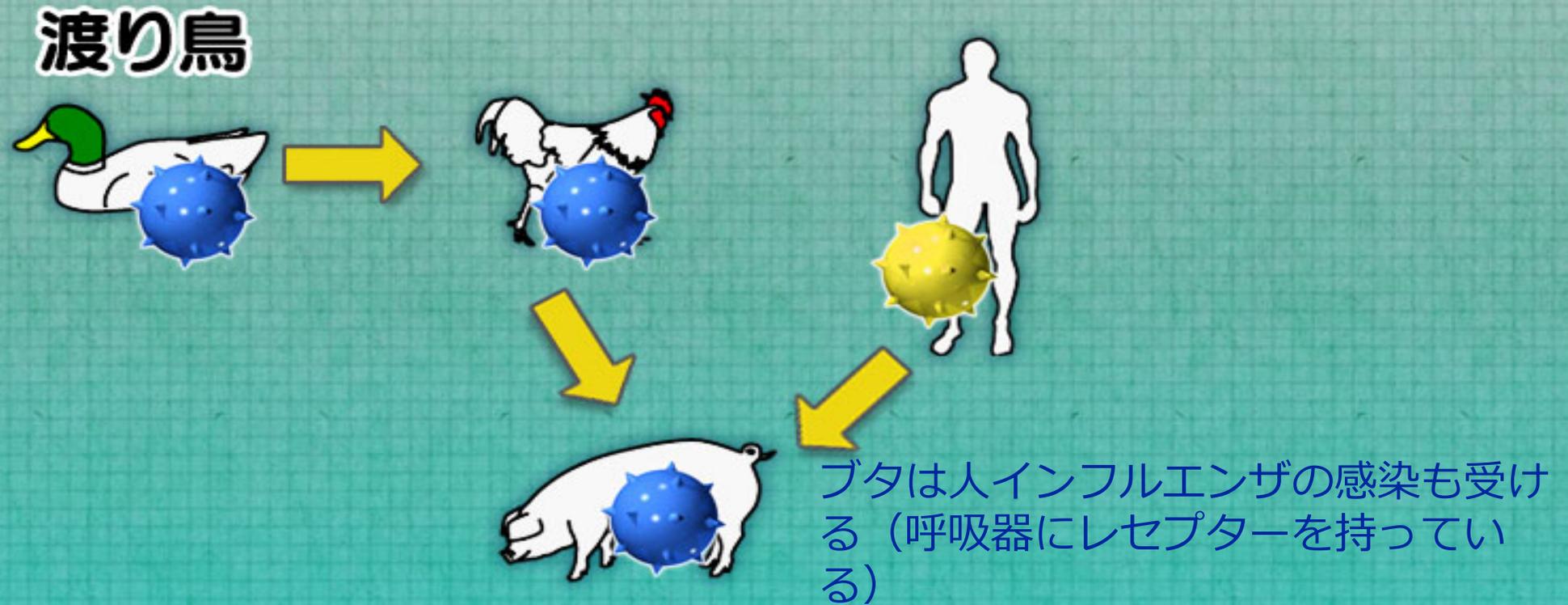
- インフルエンザウイルスは
ヒトだけのものではない
- 鳥類（動物）も
インフルエンザウイルスにかかる



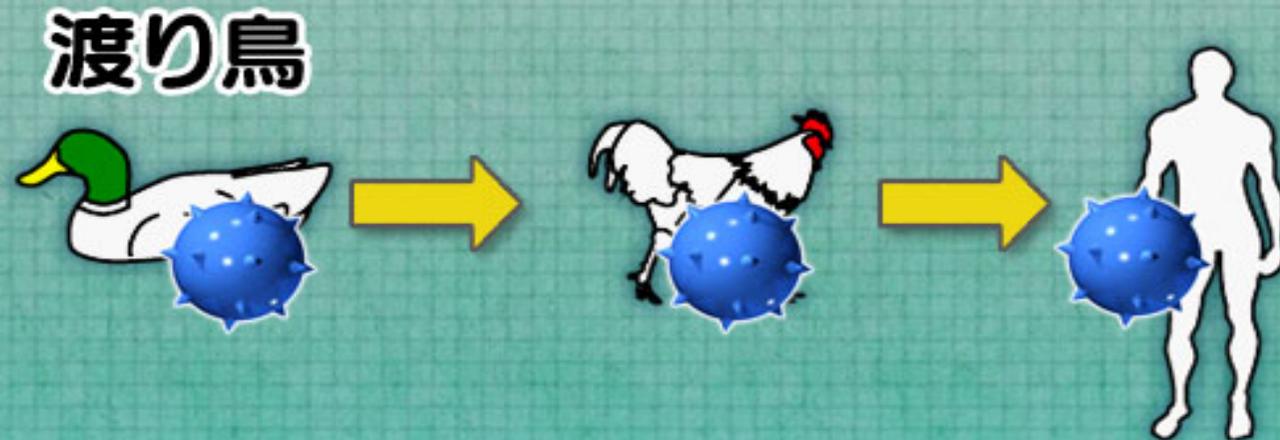
- 鳥がかかるインフルエンザウイルスと、
人がかかるインフルエンザウイルスとは
ウイルスの遺伝子の構造が違う
→ リセプターが異なる （人にかかりにくい）



新型インフルエンザウイルスの登場



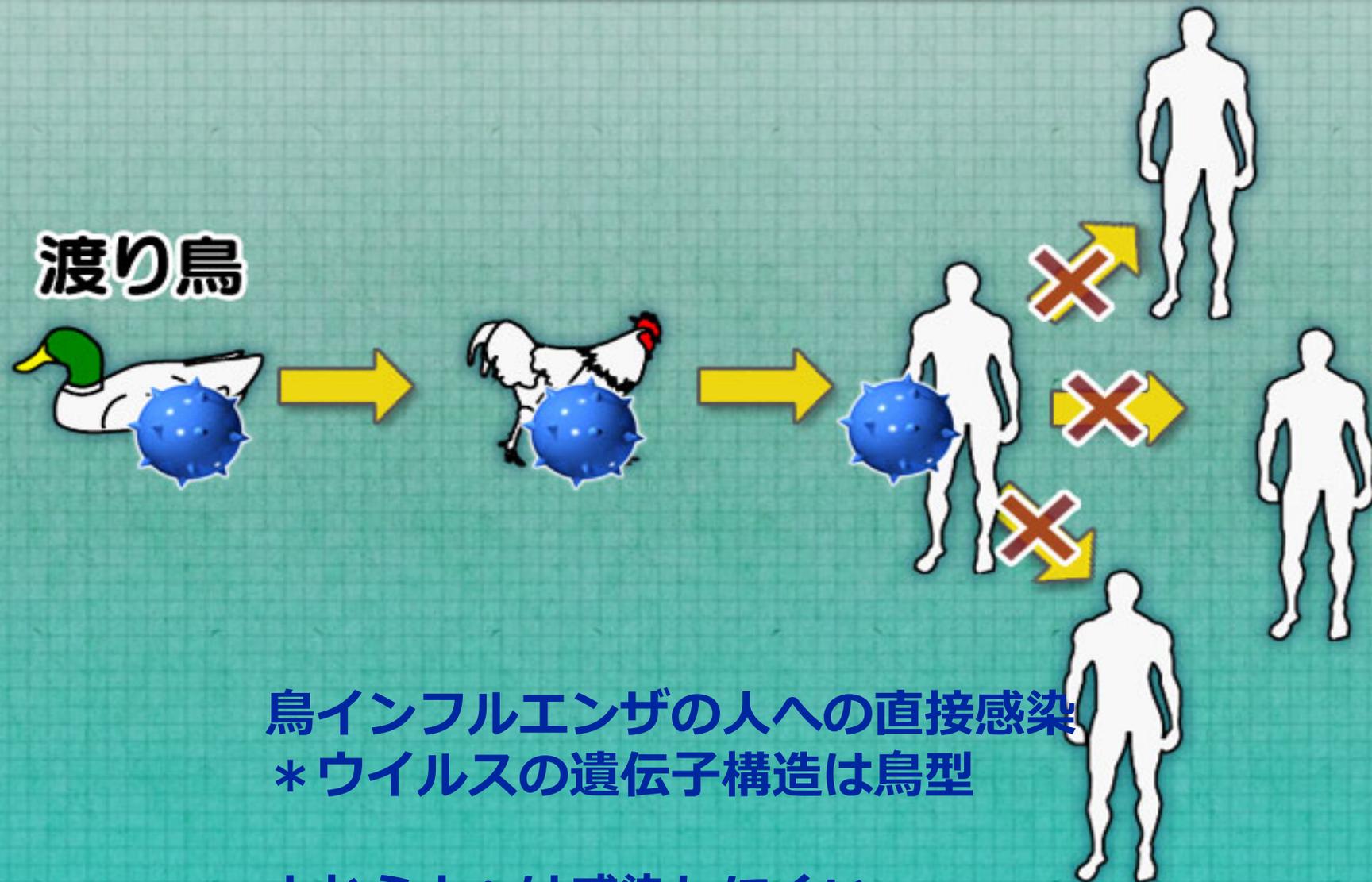
新型インフルエンザウイルスの登場



1997年香港でH5N1の流行時に
初めて、鳥インフルエンザの人への直接感染
患者18名、うち6名死亡

* ウイルスの遺伝子構造は鳥型

新型インフルエンザウイルスの登場

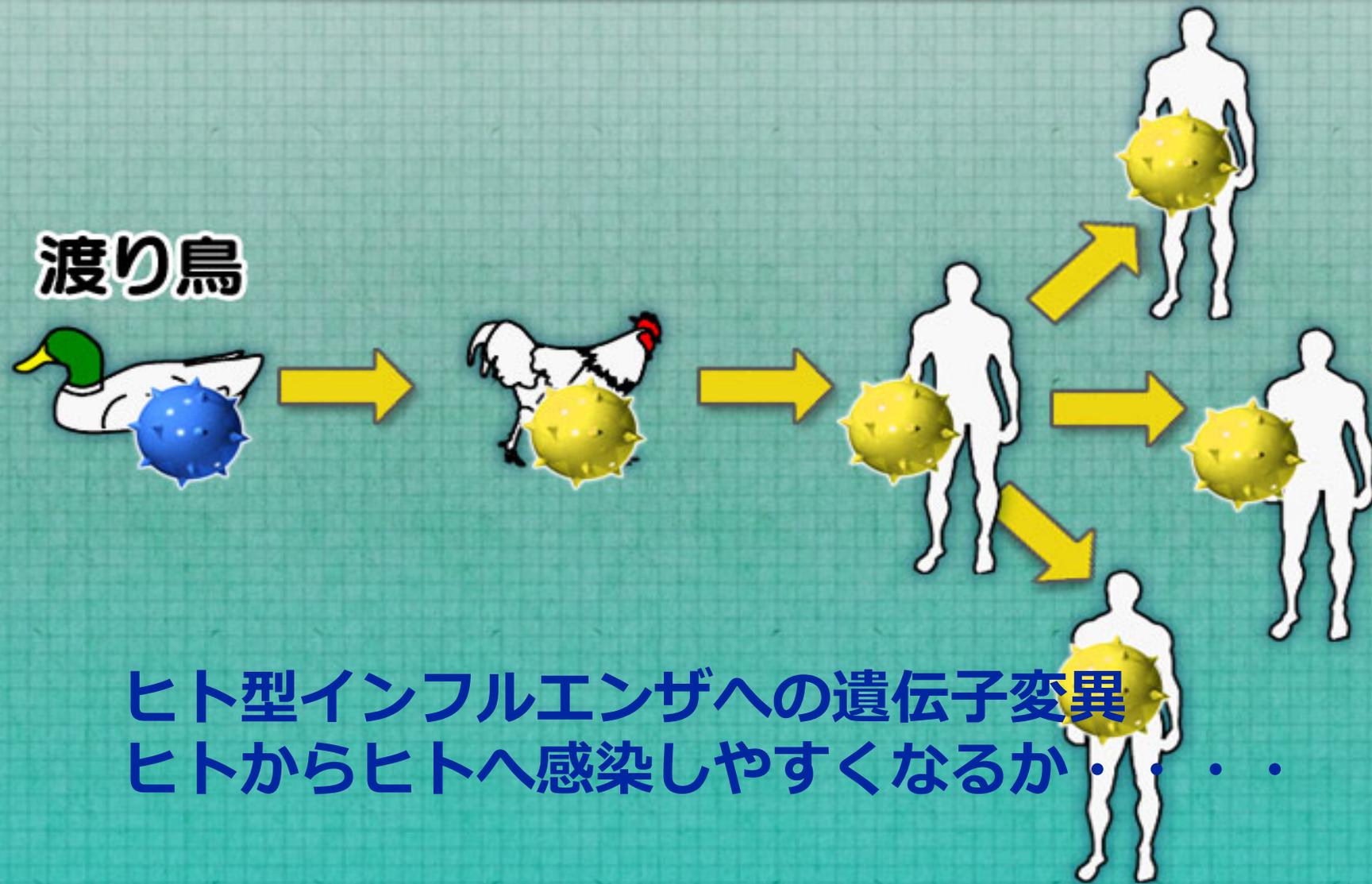


感染危険因子

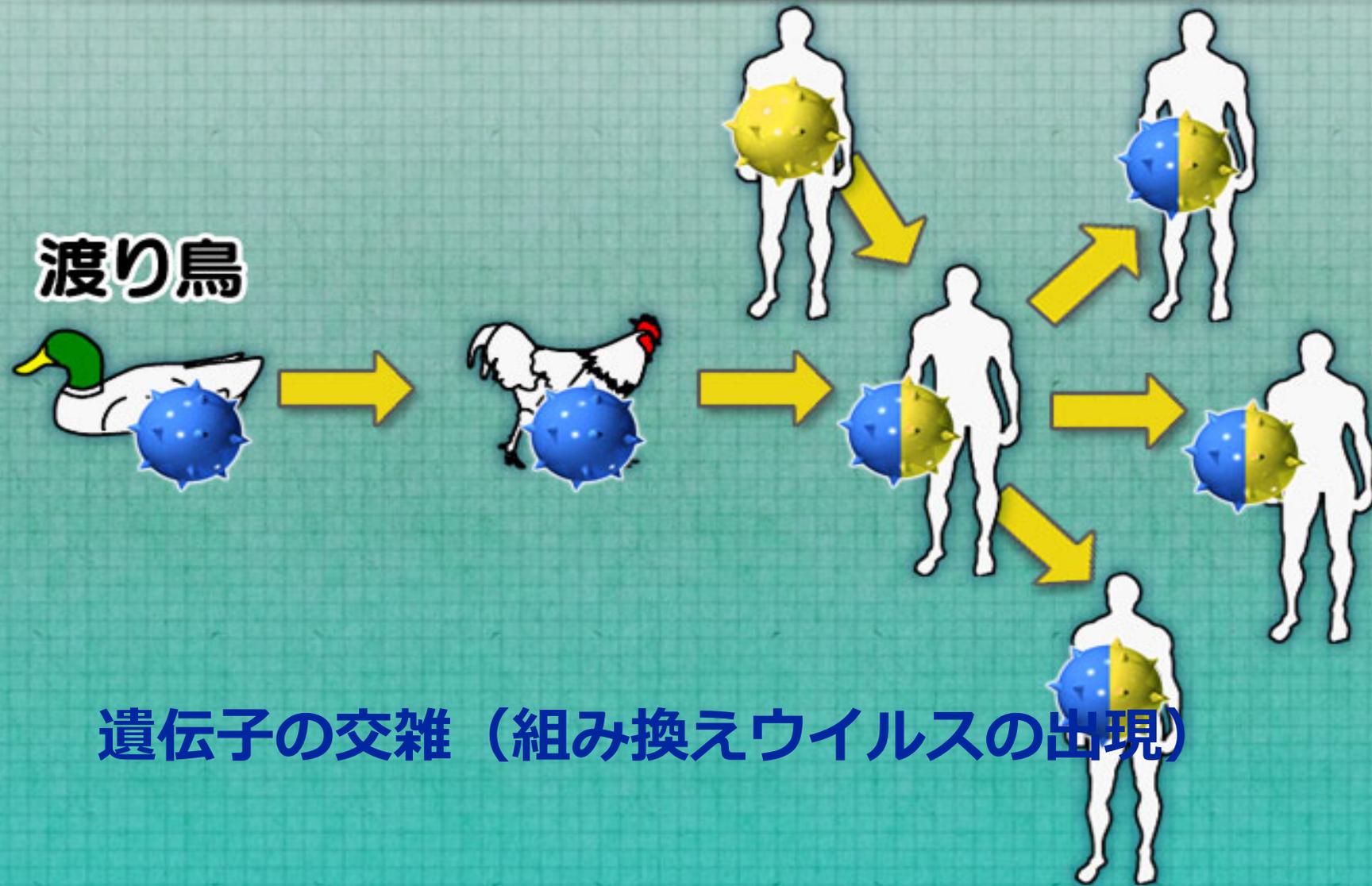
- **死亡鳥との直接接触** (OR= 11.0, 2.7-45.4)
- **病鳥との直接接触** (OR= 9.2, 2.3-37.2)
- 飛んでいる野鳥を見たり、元気な鶏類からの発症例はない
- 院内感染はほとんどない（搬送者の感染発症もない）
- 食品としての鶏肉、鶏卵からの感染発症はない



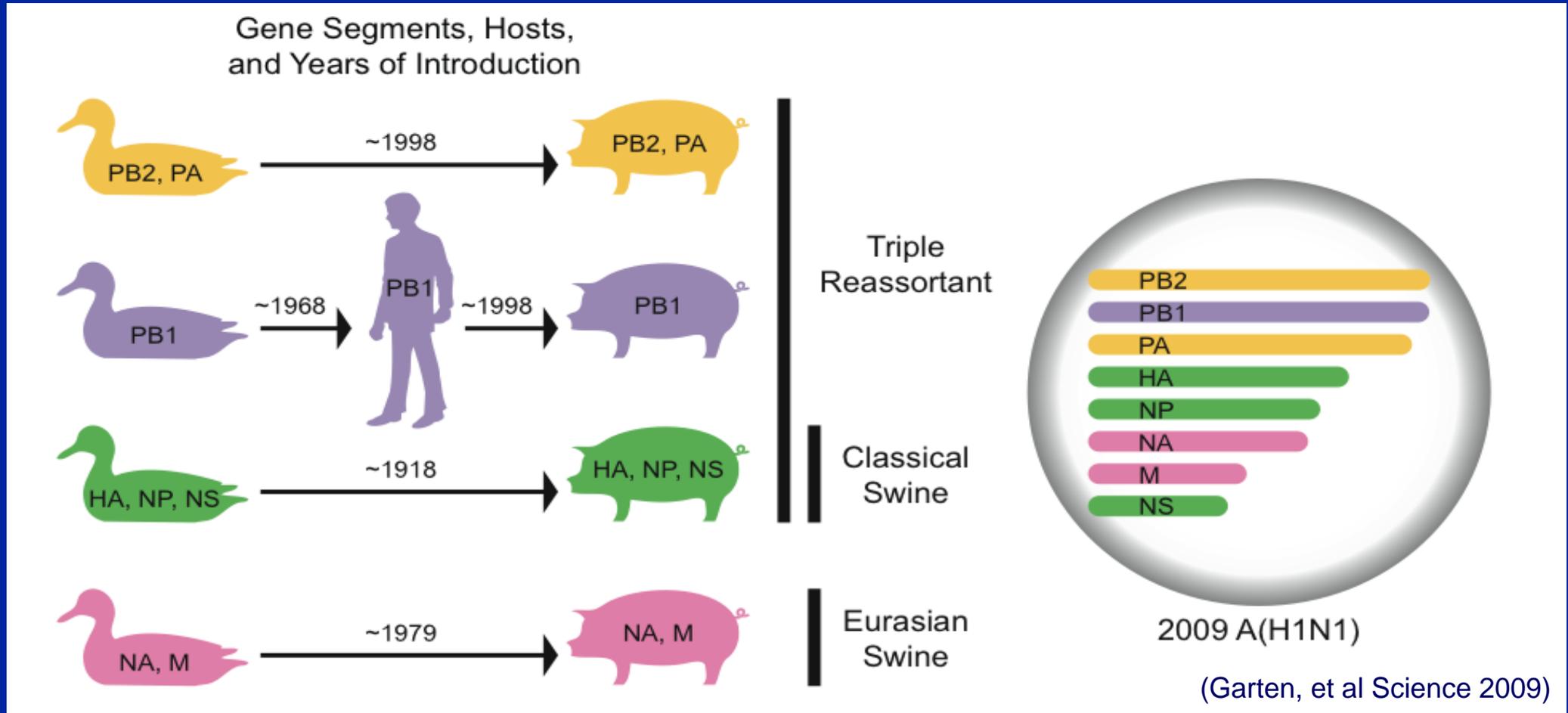
新型インフルエンザウイルスの登場



新型インフルエンザウイルスの登場



Increased Concern After Genetic Analysis of 2009 A(H1N1) Virus

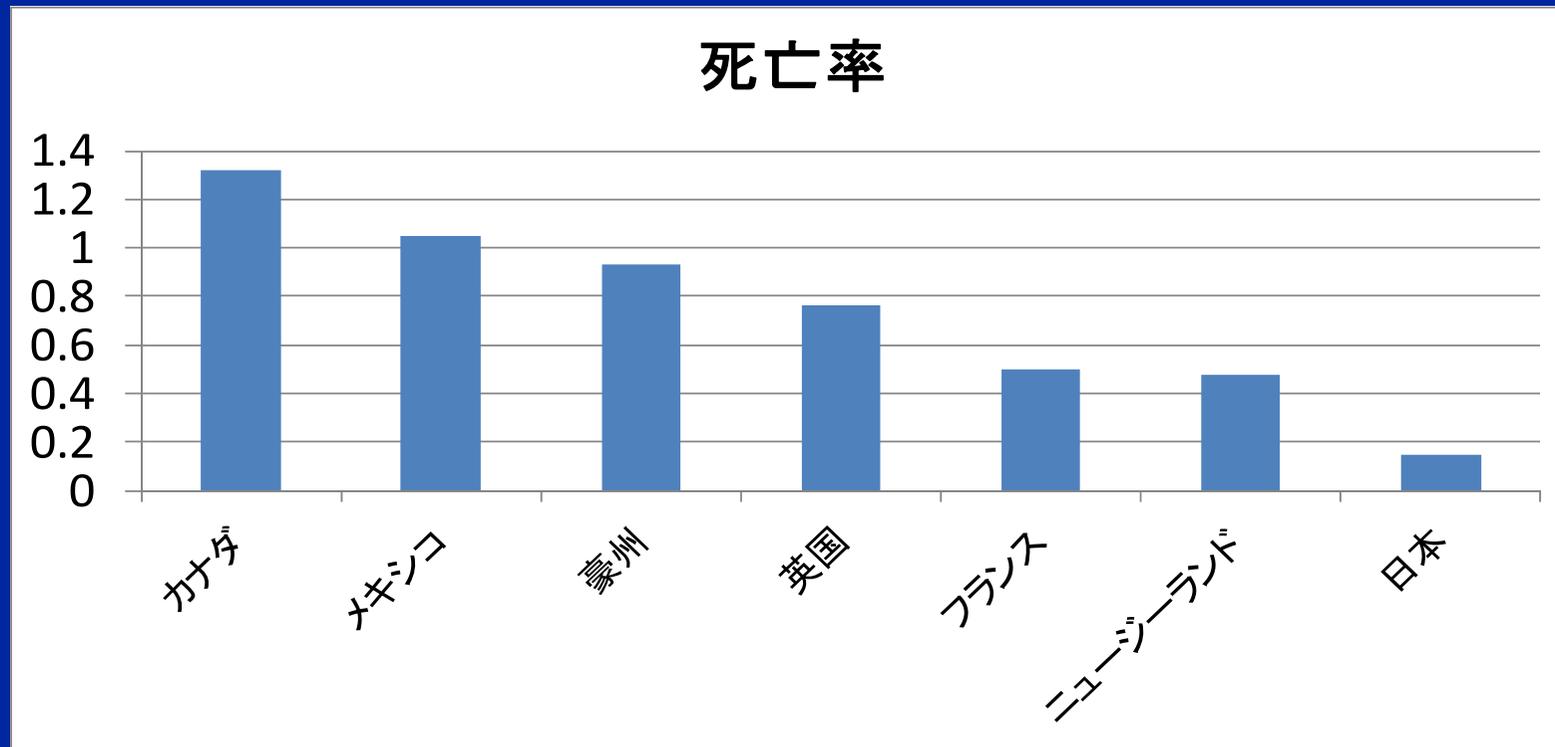


最初のヒト例： 2009.2. Mexico

新型インフルエンザによる死亡率の各国比較

	米国	カナダ	メキシコ	豪州	英国	フランス	NZ	日本
集計日	2/13	3/13	3/12	3/12	3/14	3/16	3/21	3/23
死亡数	推計 12,000	429	1,111	191	457	309	20	198
人口10万対 死亡率	(3.96)	1.32	1.05	0.93	0.76	0.50	0.48	0.15

※尚、各国の死亡数に関してはそれぞれ定義が異なり、一義的に比較対象とならないことに留意が必要。



日本呼吸器療法学会 新型インフルエンザ人工呼吸器装着例登録

- 2010.1.22まで 88例 (2-83歳 - 中央値10歳)
- 死亡 13例
 - 15歳未満 1/48
 - 15歳以上 12/38

成人 38例

妊婦 0

BMI 25以上 16 (生存12 死亡4)

25以下 5 (生存5 死亡1)

* 妊婦、肥満は死亡の危険因子とはなっていない

- 成育医療センター 中川 聡先生

厚生労働省

報告のあった死亡者203例中に妊婦例なし

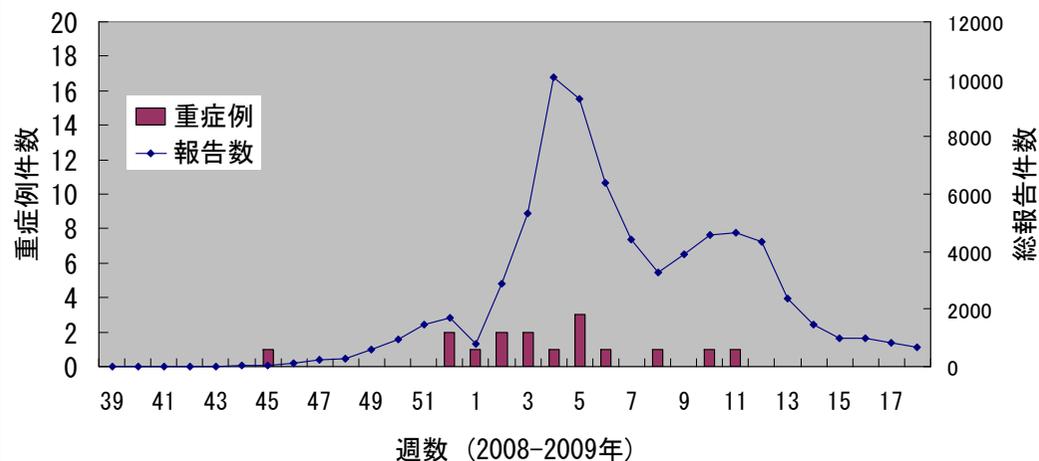
日本小児科学会

新生児死亡例、NICU管理例はなかった

早産例が多かった

報告数推移と重症例報告件数

報告数の推移と重症例数 (2008-2009年)



総報告数

- 2008-09年 : 72760件 (第39-18週)
- 2009-10年 : 86250件 (第27-05週)

重症例

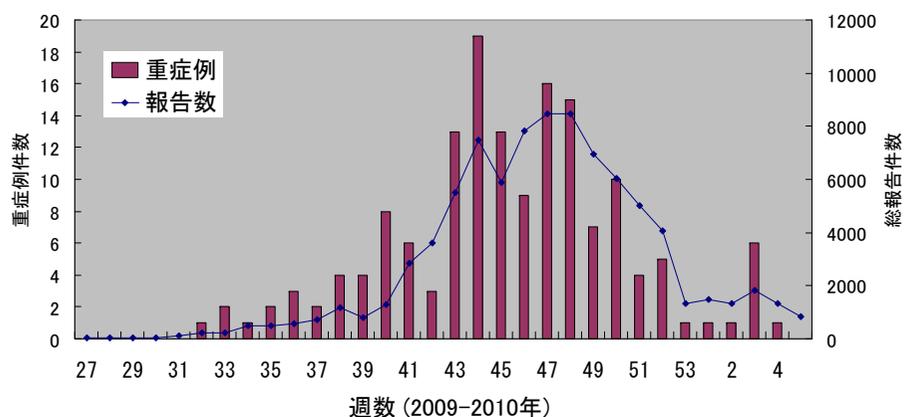
- 2008-09年 : 16件
 - 0.22/1000件
- 2009-10年 : 157件
 - 1.80/1000件

● 最多報告週

- 2008年 : 第4週 - 10074件
- 2009年 : 第48週 - 8465件

- 2009-2010年シーズンに重症と報告された症例が多い。

報告数の推移と重症例数 (2009-2010年)



日本の新型インフルエンザ

- 騒ぎすぎ？ やりすぎ？
- 患者数はともかく
致死率・妊婦重症化率は、世界最低・・・
(ウイルスは同一)
- 空港などでの検疫強化？
- 大規模な学校閉鎖？
- タミフルなどほとんどが使用した？
- ワクチン？
- 手洗い、マスク、うがい？

日本の新型インフルエンザ

- 皆が知っていて注意をした
- 個人衛生レベルが高い
- 医療機関への受診が容易
- 医療費が安い

- かつては、人々はインフルエンザやウイルスのことがよくわからず、大きな流行となつて初めて新しいインフルエンザの登場に気がつき、なす術がなかったと言えます。
- 現代は、早めにそのことが予知され、そのことについて一定の想定を行い、準備ができるようになってきています。

- 打つ手は完璧ではありませんが、**対策方法は着実に進歩**しています。また進歩させていく必要があります。
- **世界中でそのことに気がつき、準備をスタート**させました。
- この備えは、**新型インフルエンザ**だけではなく、**SARS**のような不明の感染症、再びやってきた感染症などの**対策**に使えます

パンデミック対策、さらに重要なこと

「**新型インフルエンザ**」対策ではなく
「**インフルエンザ**」対策が重要

普段から

- 普段からの**個人の健康管理**

健康な生活

マスク、手洗い、うがいなどの習慣

普段の**予防接種**

慢性疾患のコントロール

- **普段のインフルエンザ対策が基本**

- どこから**正しい情報**を得るか・・・



我迷惑！！



**川崎市健康安全研究所
平成25年3月～**